

2022-3-16.pptx.اثر تغير المناخ على التنمية البشرية في العراق -ورشة

ديان.docx.تقرير التنمية البشرية -



دائرة التنمية البشرية  
Human Development  
Directorate



# أثر التغير المناخي على التنمية البشرية في العراق

إعداد

ويان حميد مجيد

إحصائي إقدم

وزارة التنمية البشرية / الإدارة التنفيذية للسياسات السكانية



# اثر التغيرات المناخية على الهجرة والنزوح

## المقدمة

برزت ظاهرة التغير المناخي بشكل واضح في الآونة الاخيرة نتيجة الاحتباس الحراري العالمي بسبب الانشطة البشرية المتزايدة لحرق المزيد من الوقود الاحفوري مما ادى الى زيادة تركيز الغازات المسببة لهذه الظاهرة، الذي انعكس سلباً على مناخ العراق

يواجه العراق اليوم تحديات عديدة يفرضها تغير المناخ، كارتفاع درجة الحرارة وقلّة الأمطار وشحة المياه وملوحة الاراضي وزيادة نسبة العواصف الرملية والترابية والكوارث الناجمة عنها، الذي ادى إلى إلحاق أضرار بالغة بالقطاع الزراعي حيث ان تفاقم ندرة المياه ونوعيتها أدى الى عدم قدرة القطاع الزراعي على توفير سبل العيش الكافية والمستدامة لا سيما في المناطق التي كانت لفترات طويلة تمثل مصدر العمل الرئيسي للقوى العاملة

ان شحة المياه وجفاف الاراضي الزراعية اصبحت سبباً رئيسياً في هجرة سكان الريف بحثاً عن فرص أخرى والاستقرار في بيئات جديدة ذات موارد مالية واجتماعية وصحية التي توفر لهم حياة افضل في الحصول على الخدمات والحقوق، إن عواقب التحديات المناخية التي يواجهها العراق تتطلب اتخاذ إجراءات منسقة لتخفيف الاحتياجات لتجنب المزيد من النزوح ومنع تفاقم المشاكل الاجتماعية القائمة

□ اصبح العراق أكثر عرضة للمخاطر نتيجة التدهور البيئي الحاد وإهمال الحفاظ على البيئة وضعف الأطر القانونية والتنظيمية للإدارة البيئية وضعف الترتيبات والقدرات المؤسسية التي تعرقل التنمية بعد انتهاء مرحلة النزاع، وتعيق جهود الحد من الفقر وتعزيز سبل العيش وتخفيف الصراع للحصول على الموارد الطبيعية □□

ان النزوح الناجم عن التغير المناخي حدث في **المناطق الجنوبية** لمحافظة □  
□ **ميسان ، المثنى ، ذي قار ، البصرة □□□ والوسطى** لمحافظة □ **القادسية ، النجف □** ،  
**بابل ، واسط ، كربلاء □** من العراق بسبب التدهور البيئي مما شجع الكثير من الأسر  
المعتمدة على الزراعة غير □ القادرة على ضمان سبل عيش كافية ومستدامة في  
المناطق الريفية الى النزوح والهجرة □□



## شحة المياه والنزوح في المحافظات الجنوبية الأربعة

### ميسان، المثنى، ذي قار، البصرة

#### النزوح الكلي بحسب محافظة المنشأ ومحافظة النزوح

محافظة المنشأ	عدد العائلات النازحة	%	محافظة النزوح	عدد العائلات النازحة	%
ذي قار	10,03	٪10	ذي قار	1,020	٪39,9
			كربلاء	397	٪10
			النجف	131	٪0,1
ميسان	194	٪21,8	ميسان	194	٪27
البصرة	208	٪8	البصرة	191	٪7,1
			القادسية	17	٪0,0
المثنى	132	٪0,1	المثنى	118	٪4,1
			النجف	9	٪0,4
			كربلاء	4	٪0,2
			القادسية	1	٪0

# النزوح الناجم عن شحة المياه والجفاف في محافظات وسط العراق □ القادسية و النجف و بابل و واسط و كربلاء □

## النزوح الكلي بحسب محافظة المنشأ ومحافظة النزوح

محافظة المنشأ	عدد العائلات النازحة	%	محافظة النزوح	عدد العائلات النازحة	%
القادسية	٦١٥	٪٦٣	القادسية	٦٢٢	٪٦٣
	٤	٪١>	النجف		
	٣	٪١>	كربلاء		
النجف	٢٠٥	٪٢٠,٨	النجف	٢٠٥	٪٢٠,٨
واسط	١١٣	٪١١,٨	واسط	١١٩	٪١٢
	٣	٪١>	كربلاء		
	٢٢	٪٢,٢	كربلاء		
بابل	١٢	٪١,٩	كربلاء	١٩	٪١,٩



## التغيرات المناخية والتعليم □

- أن للتعليم دوراً محورياً في الاستجابة لتغيرات المناخ □ والذي يساعد الجيل القادم على فهم تغير المناخ ومعالجته بشكل كامل، بل سيساعد أيضاً على توحيد الناس عبر الأجيال وتشجيع التغيير على نطاق واسع في المواقف والسلوك □□
- أطفال اليوم هم صانعو السياسة في المستقبل هم الأفراد الذين سيكونون مسؤولين عن قيادة مستقبل السياسة البيئية في العراق □□
- تعليم الأطفال حول حقائق تغير المناخ يغرس فيهم الرغبة مدى الحياة في تحسين البيئة وحماية الكوكب لأطفالهم وأحفادهم □□ حيث يلعب المعلمون والآباء دوراً مهماً في تحقيق التوعية من خلال التعبير عن أهمية اتخاذ إجراءات استباقية للمساعدة على عكس تغير المناخ □□
- ان التعليم الجيد بشأن قضايا تغير المناخ ، والعلوم التي تقف ورائه ، يساعد على دفع عجلة الابتكار حول حلول تغير المناخ □□ والذي سيكون هذا مفتاحاً للتطوير المستقبلي لطرق جديدة ورائدة لمعالجة القضايا البيئية □□
- إن إدراج تعليم فعال عن تغير المناخ في المدارس سيساعد على إنتاج سلسلة من النتائج الإيجابية □□ إنه يزيد من عدد المواطنين المطلعين ، مما يؤدي إلى مجتمع أكثر نشاطاً واستباقية بيئياً □□
- ضرورة وصول التعليم حول التغير المناخ الى جميع فئات المجتمع وخاصة المناطق الريفية □□



## التغيرات المناخية والمرأة □

- ضرورة التوعية البيئية للمرأة كون يقع على عاتقها دور أساسي في التربية البيئية السليمة وحماية أفراد الأسرة من تأثير الأضرار المحتملة للعوامل البيئية مما يقلل من معدلات الإصابة بالأمراض الصحية والنفسية، لذلك فإن التركيز على دور المرأة وحثها على المشاركة الفعلية في أنشطة وبرامج التوعية البيئية سيكون له مردود في الحد من التلوث البيئي.
- أن الفيضانات أو حالات الجفاف الشديد يمكن أن تؤدي إلى العنف بحق النساء والفتيات. وتمثل النساء ٧٥% من النازحين بسبب الكوارث الطبيعية، وغالبا ما تكون الفتيات أول من يترك مقاعد الدراسة لمساعدة عائلاتهن في مثل هذه الظروف، وهو ما يؤثر بصورة غير مباشرة في المساواة بين الجنسين في الوصول إلى التعليم ويعمق مشكلات المرأة بوجه عام، ويتطلب ذلك مزيدا من الإنصاف في الاستجابة الدولية لمعالجة أسوأ آثار تغير المناخ والتكيف معها.
- عندما تتولى المرأة رئاسة الأسرة يقع على عاتقها التماس المباشر مع البيئة باعتبارها الشخص المسؤول عن تدبير أمور الأسرة فالمرأة الريفية يقع على عاتقها عبء أكبر من المرأة في الحضر فتكون هي المسؤولة عن إيصال المياه والاقتراب من مصادر تلوث المياه بالإضافة إلى أنها تعاني من العيش في ظروف سكن قاسية لا تتوفر فيها الشروط الصحية وتفتقد كثير من الخدمات.
- تمكين المرأة الأهوارية لمواجهة حالات التصحر، والتأكيد على الحفاظ على الممارسات التقليدية.



## التغيرات المناخية والتشغيل

تغير المناخ يترك تأثيره على العديد من العوامل منها العوامل الطبيعية والبشرية التي لها آثار على التنمية الاجتماعية الاقتصادية، والهجرة والنزوح، والأمن الغذائي مسببا الفقر والعوز وفقدان الامن الغذائي وتقليل فرص العمل اللائقة ومقومات العيش الرغيد وخاصة لفئة الشباب الذين هجروا مساكنهم سعيا الى الحصول على مساكن جديدة واسباب رزق جديدة نتيجة النزوح وخاصة فئة الشباب مما يتطلب تكثيف القرارات والسياسات بقضايا البيئة خاصة المؤثرة على توفير فرص عمل للنازحين والعاطلين، فضلاً عن اعتماد مسار اقتصادي اكثر اخضراراً من اجل تعزيز الاستثمار في البنى التحتية العامة الخضراء والقادرة على الصمود امام الكوارث البيئية وتجاوز المخاطر بالنتيجة تدعم مقومات الناتج المحلي الاجمالي والعمالة اللائقة والتعافي بشكل اسرع.



## التغيرات المناخية وتأثيرها على صحة الانسان

يؤثر تغير المناخ إلى حدوث الكثير من المخاطر البيئية تجاه صحة الإنسان، كما إن كبار السن والمرضى سيعانون كثيراً جراء موجات الحرارة المرتفعة التي أدت إلى وفاة الكثير منهم ومن المعروف إن صحة وراحة الإنسان تعتمد اعتماداً كلياً على الغذاء ومياه الشرب النقية والطقس والظروف البيئية الملائمة للسيطرة على الأمراض وكل هذه العوامل تتأثر بدرجة كبيرة بالتغيرات المناخية، هذا فضلاً عن التأثير المباشر للتغير المناخي والذي يتمثل:

- ❑ الإجهاد الحراري وإمكانية التأثير على الإنسان
- ❑ الأمراض المعدية الناتجة عن التطرفات المناخية
- ❑ الآثار النفسية الناتجة عن التطرفات المناخية

# التوصيات

- خفض ظاهرة الاحتباس الحراري من خلال خفض انبعاثات غاز الكربون المسببة للتغيرات المناخية □
- استخدام طرق الري الحديثة لترشيد استخدام المياه في المناطق الزراعية □
- تحسين الحوكمة في ادارة الموارد المائية من حيث الشفافية وتعزيز دور منظمات المجتمع المدني □
- تعزيز الثروة المائية لجعل السكان اكثر استقراراً في مناطقهم □□
- تنفيذ برامج توعوية على مختلف المستويات لترشيد استخدام المياه □
- تضمين وادراج وسائل التهيئة لتغير المناخ والتحكم في الفيضانات او في حال حدوث شحة للمياه □
- تطوير أنظمة الانذار المبكر للمساعدة في توقع التغيرات المناخية في حال حدوث كوارث والعمل على الحد من اثارها □
- بناء القدرات للجهات ذات العلاقة بالتغير المناخي □
- ضرورة قيام الجهاز المركزي للإحصاء بإدراج البيانات حول السكان وتأثيرات تغير المناخ مصنفة حسب العمر والجنس ضمن المسوحات الاحصائية □
- ضرورة التنسيق على المستوى الاقليمي والدولي لغرض اكتساب الخبرات والمعلومات في مجال المناخ والتغير المناخي □
- تنفيذ الأنشطة والبرامج في الخطط والاستراتيجيات الوارد ذات العلاقة بمكافحة ظاهرة التصحر □
- تمكين المرأة اقتصادياً من خلال دعم القروض الميسرة للمرأة الريفية لبدء مشاريع صناعات حرفية تقليدية ذات توجه شعبي بما يقلل من الأثر التساقطي للبيئة على تمكين المرأة الريفية ومشاركتها في سوق العمل بغية تحسين الظروف المعيشية وتحقيق التنمية المستدامة في المناطق الريفية □

- إيقاف الزحف السكاني والامتداد العمراني على الأراضي الزراعية.
- سن القوانين التي تحمي الأرض من السلوكيات البشرية المسببة للتصحّر.
- تشجيع مشاريع الزراعة والتشجير، وزراعة المناطق القاحلة وذلك من خلال زراعة المناطق الجافة بالنخيل وأشجار السدر والصفصاف.
- الحفاظ على الغطاء النباتي من خلال الابتعاد عن الرعي الجائر.
- التشجيع على استحداث أقسام جديدة في الجامعة تعنى بالمناخ
- التشجيع على تغذية المناهج في وزارة التربية بالمواضيع ذات العلاقة بالمناخ.
- تعزيز مرونة القطاع الصحي من خلال الوقاية من الأمراض الناجمة عن تغير المناخ. □
- إعادة تأهيل المجتمعات الهشة صحياً والمجتمعات الفقيرة المعرضة للمخاطر الصحية وإعادة قدرتها على الصمود والتكيف مع الآثار السلبية لتغير المناخ. □
- رفع الوعي الصحي لدى المجتمعات المعرضة للأمراض ذات الصلة بالمناخ ودعم برنامج الصحة والأسرة. □
- مكافحة الأمراض المستوطنة والوبائية التي يسببها تغير المناخ. □
- زيادة مرونة القطاع الصحي لمواجهة تغير المناخ من خلال توفير الدعم اللازم والشامل للمؤسسات الصحية والبنى التحتية لتعزيز الاستجابة الوطنية وإعادة تأهيل المجتمعات الهشة صحياً وبناء قدرتها على الصمود والتكيف مما سيسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. □

# شكراً للافغاء



## أثر التغير المناخي على التنمية البشرية في العراق



اعداد

ديان حميد مجيد

احصائي اقدم/ دائرة التنمية البشرية

## الفهرست

المحتويات	ارقام الصفحات
الخلاصة	٣
المقدمة	٤-٣
مشكلة الدراسة	٤
فرضية الدراسة	٤
هدف الدراسة	٤
الحدود الزمانية والمكانية للدراسة	٥
الرؤية	٥
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الظروف والإمكانات الوطنية</li> <li>• تأثيرات التغير المناخي في العراق</li> <li>• اثر التغيرات المناخية على النزوح</li> <li>• التغيرات المناخية والتعليم</li> <li>• التغيرات المناخية والمرأة</li> <li>• التغيرات المناخية والتشغيل</li> <li>• التغيرات المناخية وتأثيرها على صحة الانسان</li> <li>• الامن المجتمعي</li> </ul>	٦-٥ ٧-٦ ١٤-٧ ١٥ ١٦-١٥ ١٧-١٦ ١٧ ١٩-١٧
الاستنتاجات	١٩
التوصيات	٢١-٢٠
المصادر	٢١

قائمة الاشكال والخرائط	ارقام الصفحات
شكل رقم (١) - عدد الأسر التي نزحت بسبب الجفاف، حسب محافظة النزوح	١٤
خارطة رقم (١) - المواقع المتأثرة حسب عدد العائلات النازحة في المحافظات الجنوبية الاربعة	٩
خارطة رقم (٢) - المواقع المتأثرة حسب عدد عائلات النازحة في المحافظات الوسطى الخمسة	١٢
خارطة رقم (٣) - اتجاه نزوح الأسر النازحة بسبب الجفاف في	١٤

ارقام الصفحات	قائمة الجداول
١٠	جدول رقم (١) - النزوح الكلي بحسب محافظة المنشأ والنزوح في المحافظات الجنوبية
١١	جدول رقم (٢) - اقصية المحافظات المتأثرة بشحة المياه
١٣	جدول رقم (٣) - النزوح الكلي بحسب محافظة المنشأ والنزوح في المحافظات الوسطى

## الخلاصة:

تتلخص هذه الدراسة الى تحليل التغيرات المناخية ومدى خطورتها على البيئة العراقية وان ظاهرة التغير المناخي اصبحت بارزة بشكل واضح في الآونة الاخيرة نتيجة الاحتباس الحراري العالمي بسبب الانشطة البشرية المتزايدة لحرق المزيد من الوقود الاحفوري مما ادى الى زيادة تركيز الغازات المسببة لهذه الظاهرة، الذي انعكس سلباً على مناخ العراق<sup>(١)</sup>. ومدى تأثير هذه التغيرات المناخية على الهجرة والنزوح والصحة والتعليم والمرأة والتشغيل كما يواجه العراق اليوم تحديات عديدة يفرضها تغير المناخ، كارتفاع درجة الحرارة وقلة الأمطار وشحة المياه وملوحة الاراضي وزيادة نسبة العواصف الرملية والترابية والكوارث الناجمة عنها، الذي ادى الى إلحاق أضرار بالغة بالقطاع الزراعي. وتفاقم ندرة المياه ونوعيتها وعدم قدرة القطاع الزراعي على توفير سبل العيش الكافية والمستدامة لا سيما في المناطق التي كانت لفترات طويلة تمثل مصدر العمل الرئيسي للقوى العاملة<sup>(٢)</sup>.

## المقدمة:

يقع العراق في جنوب غرب آسيا ضمن المناطق الجافة وشبه الجافة وقد إكتسب من هذا الموقع مناخه شبه القاري متأثراً بمناخ البحر الأبيض المتوسط، وبحكم موقعه الجغرافي هذا فهو يعتبر أحد أكثر البلدان عُرضة لتأثيرات الإحترار العالمي والتغيرات المناخية بأبعادها المتعددة. ويقع بين خطي طول ٤٨ ٣٨ و ٤٥ ٤٨ شرقاً أي إنه يمتد على عشرة خطوط طول، أما بالنسبة لموقعه من دوائر العرض فيبدأ عند دائرة عرض ٥ ٢٩، شمالاً ويمتد حتى دائرة عرض ٢٣ ٣٧ شمالاً، وفيما يخص موقع العراق ودول الجوار الجغرافي المحيطة به، فتحد العراق من الشمال تركيا وإيران من الشرق، ومن الجنوب الخليج العربي والكويت ومن الجنوب والغربي المملكة العربية السعودية، ومن الغرب الأردن ومن الشمال الغربي سوريا. ويتضح مما تقدم أن العراق تجاوره ست دول اثنتان منها أجنبيتان هما تركيا وإيران نسبتها ٤٨% من الحدود الدولية، أما ما تبقى من حدوده فتقاسمها أربع دول عربية بنسبة ٥٢% وهي من الغرب سوريا والأردن وجزء من السعودية ومن الجنوب السعودية والكويت<sup>(٣)</sup>.

كما يتميز المناخ في العراق بالصيف الطويل والحر والجاف والشتاء البارد والقصير. يتأثر المناخ بالرطوبة القادمة من الخليج الفارسي والهواء القادم من المناطق الصحراوية العربية. يتميز مناخ العراق بارتفاع درجات الحرارة وانخفاض كميات الامطار. ويتراوح متوسط درجة الحرارة في الشتاء (كانون الثاني/يناير) بين ٧ °C

١ - قصي فاضل عبد، التغير المناخي في درجة الحرارة وامطار العراق، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية العدد ٤٥، بغداد، العراق، عام ٢٠١٩، ص٣٣٩.

٢ - تقرير "الحقائق الناجمة عن الهجرة بسبب تغيير المناخ في مدن جنوب العراق"، منظمة الهجرة الدولية، ٢٠٢١.

٣ - عباس فضل السعدي، جغرافية العراق، جامعة بغداد، بغداد، العراق، ٢٠٠٩، ص٧-٨.

(°F ٤٥) إلى (°F ١٢) و (°F ٥٤) °C والصيف الوسطي (تموز/يوليه) من ٣٥ °C (°F ٩٥) إلى ٣٨ °C (°F ١٠٠). وفي بغداد ، بلغت درجات الحرارة في تموز/يوليو وأب/أغسطس حوالي ٣٥ °C (°F ٩٥) ، وكانت اعلى درجه حرارة مسجله في بغداد ٥١ °C (°F ١٢٤). في الصيف ، لا يوجد تقريبا الامطار. وتحدث امطار الشتاء في أواخر كانون الثاني/يناير وأوائل شباط/فبراير. وتقع اعلى نسبه من الامطار (حوالي ٧٠ في المائة) بين تشرين الثاني/نوفمبر وآذار/مارس. يسقط المطر سقوط ١٠٠ إلى ٥٠٠ [م] لكل سنه، وعلى الجبال وانحدارات من [زروس] جبال حتى ١٠٠٠ [م]. وفي بعض الأحيان ، يمكن ان يتركز هطول الامطار على الأجزاء المحلية من البلد ويمكن ان يسبب الفيضانات المحلية ، وخاصة خلال فصل الشتاء. الأراضي المنخفضة والصيف الحار والجاف وبروده في فصل الشتاء والرطوبة. في المنطقة حول الخليج الفارسي الصيف حار مع ارتفاع نسبه الرطوبة. ويمكن ان تكون درجات الحرارة اليومية مرتفعه ؛ في بعض الأحيان يمكن ان تصل إلى ٤٥ °C (°F ١١٣) أو أكثر من درجه. في المناطق القاحلة هناك خطر من السكتة الدماغية نتيجة الحرارة المرتفعة في الصيف تهب الرياح الشمالية الغربية (الشمال) ، الذي يثير ويحمل كميات كبيره من الرمل ويمكن ان يسبب العواصف الرملية الشديدة (٤).

### مشكلة الدراسة:

هل ان مناخ العراق تغير في الفترة الاخيرة؟ وهل ان درجات الحرارة تتجه نحو الارتفاع والامطار تتجه نحو الانخفاض؟ وهل هناك تباين في معدلات درجات الحرارة ومجموع الامطار بين مناطق العراق؟ وما تأثير أثر التغير المناخي على التنمية البشرية؟ وماهي الحلول لذلك؟

### فرضية الدراسة:

- شهد مناخ العراق في الفترة الاخيرة تغيراً واضحاً لا سيما في درجات الحرارة وكمية الامطار.
- تتجه درجات الحرارة نحو الارتفاع التدريجي اما الامطار فتسير نحو الانخفاض.
- للتغير المناخي في العراق تأثيرات بيئية محتملة ويجب ايجاد الحلول لمعالجتها او التخفيف من اثارها.

### هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الى تحليل التغيرات المناخية ومدى خطورتها على البيئة العراقية وكيفية الوصول الى الحلول التي من شأنها التخفيف حدة هذه التغيرات وشملت الدراسة اغلبية مناطق العراق من شماله الى جنوبه.

## الحدود المكانية للدراسة:

تشمل منطقة الدراسة الدولة العراقية البالغ مساحتها (٤٣٤٣٣٧) كم<sup>٢</sup>، حيث اعتمدت البيانات والاحصاءات المتوافرة لدى الوزارات والدوائر الرسمية التي لها علاقة بموضوع الدراسة.

### الرؤية:

**تنمية مستدامة تحقق التفاعل بين السكان والبيئة وتغير المناخ ودعم مبادرات التوعية البيئية.**

### الظروف والإمكانات الوطنية في العراق:

يقدر عدد سكان العراق بأكثر من ٤١ مليون نسمة لعام ٢٠٢١، بمعدل نمو سنوي ٢,٥٥%، إلا إن إقتصاد العراق والعمل بالأنماط المعتادة لم يكن بالمستوى المطلوب الذي يلبي حاجة المواطن العراقي، حيث كان متذبذباً بشكل واضح وقد انخفض لفترة طويلة إلى مستويات متدنية بسبب الظروف الاستثنائية من الحروب والنزاعات والأعداد الهائلة للنازحين والمهجرين بسبب تعرضه لهجمات داعش الإرهابية، ويتعسر على الميزانية العراقية الوطنية السنوية توفير الأموال اللازمة لإعادة الإعمار وعودة النازحين والمهجرين إلى مساكنهم، حيث تسبب تنظيم داعش الإرهابي والحرب التي شنها على العراق في الحاق اضرار جسيمة بالبنية التحتية والممتلكات، تقدر بنحو (٥٤) مليار دولار من الإستثمارات لإصلاحها، وهو ما أثر على الإجراءات الوطنية في مواجهة مخاطر تغير المناخ. إلا إنه وعلى الرغم من ذلك فأن العراق يدعم التوجه العالمي والمسارات التي حددها إتفاق باريس الذي يهدف للحفاظ على كوكب الارض ويدعو الدول المتقدمة والصناعية الكبرى إلى الإلتزام بوعود التخفيف وتقديم الدعم المالي والفني ونقل التكنولوجيا والتنفيذ بشفافية تجاه الدول النامية لمساعدتها على تنفيذ مساهماتها الوطنية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة داخل أراضيها وتمكينها من الصمود من خلال التأسيس لاقتصاد متنوع ومرن ومستجيب للتغيرات المناخية الحالية والمستقبلية لهذا فإن رغبة العراق قوية تجاه إعادة إعمار المدن المدمرة وفق الأنظمة الحديثة للبناء لتصبح مدن خضراء مستدامة صديقة للبيئة فتكون كشواهد سلام حية داخل المجتمع العراقي لنتشجيع استخدام الطاقة المتجددة والبناء الأخضر لضمان الإستدامة في مواجهة مخاطر تغير المناخ، خاصة بعد ظروف جائحة كورونا التي فاقمت الوضع سوءاً إذ أن الآفاق الإقتصادية المستقبلية للعراق تنطوي على تحديات كبيرة؛ حيث من المتوقع أن يؤدي إنهيار أسعار النفط الدولية إلى إنكماش إقتصاده خصوصاً في ظل وجود إقتصاد ريعي وحيد المصدر ومرتببط بأسواق النفط العالمية المتذبذبة

بشدة مع غياب الإصلاحات الملموسة لتعزيز مشاركة القطاع الخاص، سيكون من الصعب إنعاش الإقتصاد، ومن المتوقع أن يعود النمو تدريجياً إلى إمكانياته المنخفضة التي تتراوح بين ١,٩% و ٢,٧% في ٢٠٢١-٢٠٢٢، إلا إن عودة ظهور الموجات المتعاقبة من جائحة كورونا (كوفيد-١٩) قد يهدد هذا السيناريو المعتدل نسبياً لعام ٢٠٢١، كما يكمن الخطر الأكبر المتوقع حدوثه على الإقتصاد في عدم الإمكانية على التكهن بإتجاهات تطور الوباء مستقبلاً. وهو ما أثار بشكل مباشر على إمكانية البلد لتمكين العديد من القطاعات الوطنية من التعافي ومواجهة مخاطر تغير المناخ خاصة وإن معظم الموارد المتوفرة قد تم تحويلها بإتجاه القطاع الصحي للحيلولة دون إنهياره نتيجة جائحة كورونا وما خلفته من مشاكل صحية كبيرة شكلت عبئاً كبيراً على هذا القطاع المهم، وما زال إلى الآن الوضع الإقتصادي غير واضح المعالم ولا يمكن التنبؤ به<sup>(٥)</sup>.

### تأثيرات التغير المناخي في العراق

لقد باتت تأثيرات تغير المناخ على مختلف القطاعات العراقية أمراً معروفاً للجميع وقد القت بظلالها على عموم الحياة في العراق خصوصاً في ظل الأوضاع الهشة للبلد والبنى التحتية المتهاككة وكانت نتائج هذه التأثيرات واضحة على القطاعات ذات المساس المباشر بحياة المواطن وأمنه الإقتصادي والمائي والغذائي فكانت آثارها جلية على الجوانب الإقتصادية والصحية والحياتية بشكل عام حيث تشير التوقعات المبنية على النماذج المناخية العددية الوطنية إلى زيادة مضطردة في درجة الحرارة تتراوح بين (٥,٩م°) منذ عام ٢٠٠٧ قد تصل إلى (٣,٥م°) عند عام ٢١٠٠ حسب التوقعات المشار إليها وهو ما يزيد من حرجة الموقف في بلد ارتفعت فيه درجة الحرارة فوق الـ(٥٠ م°) في عدد من أيام فصل الصيف من السنة، ناهيك عن التناقص الواضح في المعدلات السنوية لهطول الأمطار والتي من المتوقع أن تشهد كمياتها انخفاضاً كبيراً ومستمرأً قد يصل في عام ٢١٠٠ إلى إنخفاض يزيد عن ٣٠% عن معدلاتها خلال الفترة ١٩٣٨-١٩٧٨ وفق تنبؤات الهيئة العامة للأحوال الجوية والرصد الزلزالي العراقية، وهذا يعد مؤشراً جلياً لأسباب الزيادة الواضحة في حدوث حالات متطرفة مثل موجات الحر، الجفاف، والهطول المطري الغزير وبشكل مفاجئ فهناك مثلاً موجات كبيرة من الجفاف التي أدت إلى إزدياد رقعة التصحر وهو ما أثار في تزايد حالات الغبار والعواصف الغبارية خلال السنة التي أدت شدتها وتواترها وتكرارها والمدد الزمنية لها إلى زيادة ملحوظة بعدد حالات الربو في المجتمع العراقي سيما بين الأطفال وكبار السن وانتشار الأمراض والسرطانات بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة فضلاً عن ذلك فإن تغير المناخ قد فاقم من مشكلة شحة المياه في نهري دجلة والفرات وروافدهما، حيث اشارت تقديرات البنك الدولي لعام ٢٠١١ إلى وجود نقص وشحة

٥ - وثيقة "المساهمات المحددة وطنياً للعراق بشأن تغير المناخ"، وزارة البيئة، ٢٠٢١-٢٠٣٠، ص ٢.

كبيرة في مصادر المياه المتجددة للعراق مقارنة مع الاحتياج الفعلي خلال الفترة من عام ٢٠٠٠ ولغاية ٢٠٠٩ بينما من المتوقع أن تصل هذه النسبة إلى ٣٧% خلال الفترة من ٢٠٢٠ ولغاية ٢٠٣٠ والتي ستزداد لتصل إلى ٥١% خلال الفترة من ٢٠٤٠ ولغاية ٢٠٥٠ وهذا الأمر يفسر سبب الإنهيار الكبير الحاصل في قطاع الزراعة وهو ما ترك آثاره الواضحة على الإنتاج الزراعي وإقتصاد العراق والنظم الطبيعية والتنوع البيولوجي وفقدان الغطاء النباتي وتهديد المناطق الساحلية البحرية المطلّة على الخليج العربي سيما في محافظة البصرة جنوبي العراق من جراء ارتفاع مستوى سطح البحر وإحترار المياه والتأثير على الشُعَب المرجانية والتنوع البيولوجي في البيئة البحرية وفقدان مساحات من الأراضي الساحلية، بالإضافة إلى تأثيراته على قطاع الطاقة ذلك أن محافظة البصرة هي المركز الأساسي للثروة النفطية في العراق مما وأد ضغطاً على الإقتصاد الوطني وتهديداً لإستقرار البلد وجعل من الصعوبة بمكان تحقيق التنمية المستدامة في قطاعاته الحيوية كافة مما يعيق طموحاتنا في التنمية المستدامة وتطوير الإقتصاد وهو ما يستدعي التدخل السريع وإيجاد حلول مبنية على الطبيعة لإنقاذ هذه النظم الطبيعية بعد أن كانت ومازالت المساهم الأساسي في إستقرار مناخ العراق والعالم سيما في العشرة آلاف سنة الأخيرة كل هذا فاقم من هشاشة الأوضاع الوطنية مما جعل العراق يصنف واحداً من ضمن أكثر خمس بلدان هشاشة في العالم تجاه تغير المناخ وفقاً للتقرير السادس لتوقعات حالة البيئة العالمية لمنطقة غرب آسيا (GEO-6) (١).

### أثر التغيرات المناخية على النزوح



ان شحة المياه وجفاف الاراضي الزراعية اصبحت سبباً رئيسياً في هجرة سكان الريف بحثاً عن فرص أخرى والاستقرار في بيئات جديدة ذات موارد مالية واجتماعية وصحية التي توفر لهم حياة افضل في الحصول على الخدمات والحقوق، إن عواقب التحديات المناخية التي يواجهها العراق تتطلب اتخاذ إجراءات منسقة لتخفيف الاحتياجات لتجنب المزيد من النزوح ومنع تفاقم المشاكل

الاجتماعية القائمة. لقد اصبح العراق أكثر عرضة للمخاطر نتيجة التدهور البيئي الحاد وإهمال الحفاظ على البيئة وضعف الأطر القانونية والتنظيمية للإدارة البيئية وضعف الترتيبات والقدرات المؤسسية التي تعرقل التنمية بعد انتهاء مرحلة النزاع، وتعيق جهود الحد من الفقر وتعزيز سبل العيش وتخفيف الصراع للحصول على الموارد الطبيعية. إن النزوح الناجم عن التغير المناخي حدث في المناطق الجنوبية لمحافظة (ميسان، المثنى، ذي قار، البصرة). والوسطى لمحافظة (القادسية، النجف، بابل، واسط، كربلاء) وحدث النزوح أيضاً في قضائين من محافظة (نينوى) هما: البعاج والحضر. أن ٣٠٣ أسرة (١,٨١٨ فرداً) ما زالوا نازحين نتيجة لظروف

٦ - وثيقة "المساهمات المحددة وطنياً للعراق بشأن تغير المناخ"، وزارة البيئة، ٢٠٢١-٢٠٣٠، ص ٥.

الجفاف. ففي قضاء البعاج، ما زالت ١٦٩ أسرة نازحة من مركز البعاج، و ٢٤ أسرة من القحطانية. وفي الحَصْر، فهناك ٨٠ أسرة نازحة من ناحي التلّ و ٣٠ أسرة من مركز الحَصْر. بسبب التدهور البيئي مما شجع الكثير من الأسر المعتمدة على الزراعة غير القادرة على ضمان سُبل عيش كافية ومستدامة في المناطق الريفية الى النزوح والهجرة<sup>(٧)</sup>.

#### – النزوح الناجم عن شحة المياه في المحافظات الجنوبية الأربعة: ( ميسان، المثنى، ذي قار، البصرة).

في عام (٢٠١٩) نزحت (٥,٣٤٧) عائلة من محافظات ميسان والمثنى وذي قار والبصرة وان (٢,٥٨٧) من هذه العائلات التي نزحت إلى سبع محافظات في جنوب العراق، لا سيما المحافظات الأربعة التي نزحت منها. وتشير التحليلات الخاصة بمحافظات المنشأ للنازحين إلى أن محافظة ذي قار هي الأكثر تضرراً من وضع النزوح الناجم عن شحة المياه أو الجفاف حيث أن (٦٠ %) من النازحين من هذه المحافظة أي حوالي (١,٥٥٣ عائلة) ، تليها محافظة ميسان بنسبة (٢٧%)، أي حوالي (٦٩٤ عائلة)، و ثم محافظة البصرة بنسبة (٨ %) حوالي (٢٠٨ عائلة) ومحافظة المثنى بنسبة (٥%) و(١٣٢ عائلة). وبنفس الوقت فإن محافظة ذي قار تستضيف الحصة الأكبر من النازحين بنسبة (٤٠ % ، ١,٠٢٥ عائلة) وتليها ميسان بنسبة (٢٧ %، ٦٩٤ عائلة) ثم كربلاء (١٥ %، ٣٨٢ عائلة) ثم البصرة (٨ %، ١٩٦ عائلة) ثم النجف (٥ %، ١٣١ عائلة) ثم المثنى (٥ %، ١١٨ عائلة) وأخيراً القادسية (١ %، ١٢ عائلة) وجدول رقم (١) يوضح ذلك. علماً بأنه يوجد هناك اتجاهات نزوح متنوعة عبر المحافظات وداخل كل محافظة، حيث أن جميع العائلات النازحة في الأصل من ميسان قد نزحوا داخل ميسان. وبالمثل، فإن (٩٤%) من النازحين في البصرة قد نزحوا إلى أماكن أخرى داخل المحافظة وكذلك (٨٩ %) بالنسبة للنازحين من محافظة البصرة. ومن بين عائلات النازحين في ذي قار، ونزحت (١,٠٢٥ عائلة) إلى مناطق أخرى في المحافظة، بينما نزح البقية إلى كربلاء والنجف حوالي (٣٨٢ عائلة و ١٣١ عائلة) على التوالي وقد نزحت معظم العائلات إلى المناطق الحضرية بنسبة (٧٩ %، أي ٢,٧٩٠ عائلة) وبنسبة (٢١ % فقط أي ٧٥٧ عائلة) إلى المناطق الريفية.

٧ - تقرير " تقييم شحة المياه والنزوح الناتج في ميسان والمثنى وذي قار والبصرة "، منظمة الهجرة الدولية، ٢٠١٩.



## جدول رقم (١)

النزوح الكلي بحسب محافظة المنشأ ومحافظة النزوح					
محافظة المنشأ	عدد العائلات النازحة	%	محافظة النزوح	عدد العائلات النازحة	%
ذي قار	١,٠٢٥	%٣٩,٩	ذي قار	١٥,٥٣	%٦٠
	٣٩٧	%١٥	كربلاء		
	١٣١	%٥,١	النجف		
ميسان	٦٩٤	%٢٧	ميسان	٦٩٤	%٢٦,٨
البصرة	١٩٦	%٧,٦	البصرة	٢٠٨	%٨
	١٢	%٠,٥	القادسية		
	١١٨	%٤,٦	المثنى		
المثنى	٩	%٠,٤	النجف	١٣٢	%٥,١
	٤	%٠,٢	كربلاء		
	١	%٠	القادسية		

مصدر البيانات : مصفوفة تتبع النزوح (DTM) بشأن العائلات العراقية التي نزحت بسبب شحة المياه والجفاف خلال الفترة من نيسان ٢٠١٨ إلى كانون الثاني ٢٠١٩ ، بالإضافة إلى تصنيف المواقع المتأثرة بشحة المياه في تشرين الأول ٢٠١٨ وتم تحديثه في كانون الثاني ٢٠١٩ / منظمة الهجرة الدولية (IOM).

جدول رقم (٢)

أقضية المحافظة المتأثرة بشحة المياه		
قضاء - ناحية	شباط ٢٠١٩	آب ٢٠١٨
بابل	٦	٧
الهاشمية	٦	٧
كربلاء	٢	٩
عين التمر	١	١
مركز كربلاء	١	٨
النجف	٥	٧
المناذرة	٢	٢
الكوفة	٣	٤
قضاء النجف	-	١
القادسية	٢٣	٢٤
عفك	١٤	١٤
الحمزة	٩	١٠
واسط	٩	١٤
بدره	-	٣
الكويت	٩	١١
المجموع	٤٥	٦١

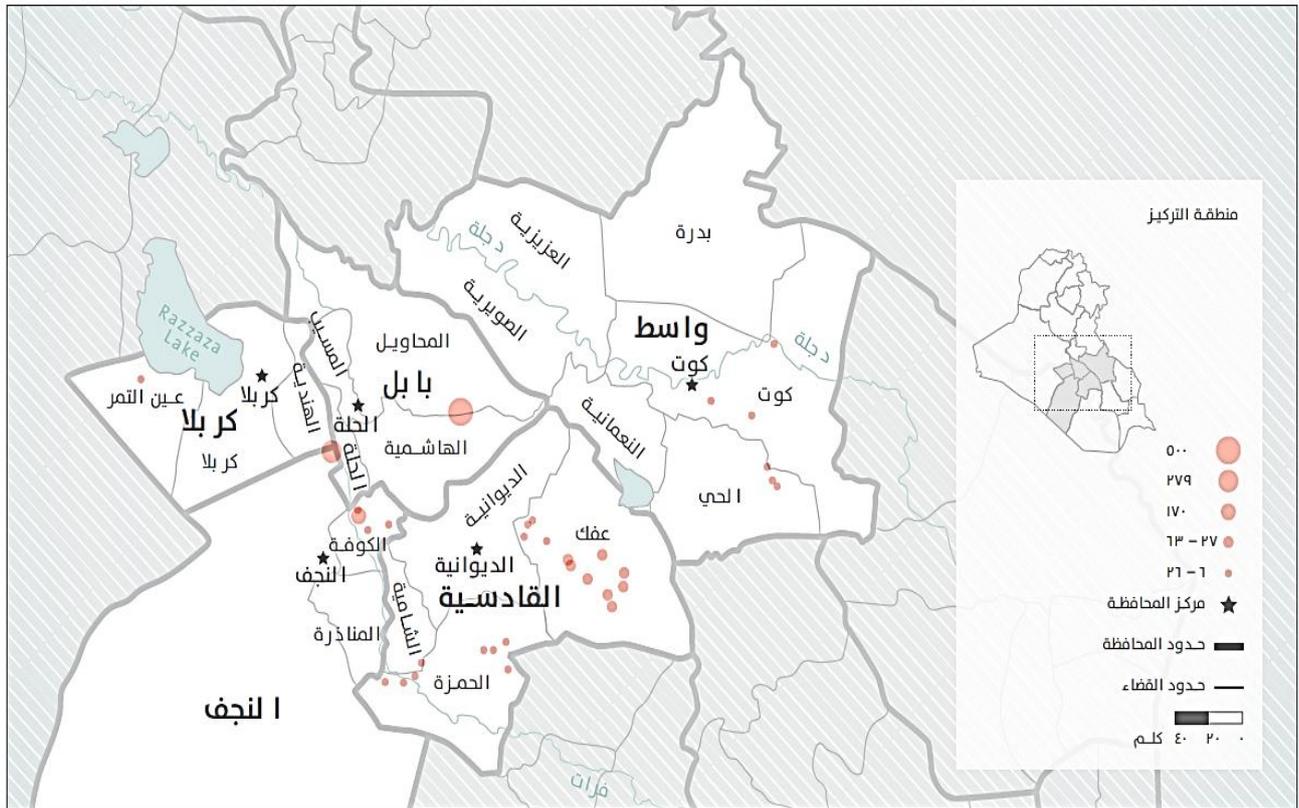
مصدر البيانات : مصفوفة تتبع النزوح (DTM) / منظمة الهجرة الدولية (IOM).

– النزوح الناجم عن شحة المياه في محافظات وسط العراق (القادسية و النجف و بابل و واسط و كربلاء)

عام (٢٠١٩) نزحت (١,٧٢٧) عائلة من محافظات القادسية وواسط والنجف وبابل وكربلاء بسبب شحة المياه في مواقعهم، علماً بأن محافظة القادسية هي الأشد تضرراً من النزوح الناجم عن شحة المياه أي بنسبة (٦٣ %) من النازحين من هذه المحافظة حوالي (٦٢٢ عائلة)، تليها النجف بنسبة (٢١ %) أي (٢٠٥ عائلة)، ثم واسط بنسبة (١٢ %) أي (١١٩ عائلة)، ثم بابل بنسبة (٢ %) أي (٢٢ عائلة) ثم كربلاء (٢%)، حوالي (١٩ عائلة). وتستضيف القادسية أيضاً الحصة الأكبر من السكان النازحين بسبب المياه من المحافظات الوسطى بنسبة (٦٢ %)،

حوالي (٦١٥ عائلة)، تليها النجف بنسبة (٢١%)، أي (٢٠٩ عائلة)، ثم واسط (١٢%)، أي (١١٦ عائلة) وكربلاء (٥%)، (٤٧ عائلة)، ولا تستضيف بابل أيضاً من العائلات النازحة بسبب شحة المياه. علماً بأن جميع النازحين من كربلاء والنجف نزحوا داخل محافظاتهم، ونزح معظم النازحين أساساً من محافظة واسط إلى مناطق أخرى داخل المحافظة بنسبة (٩٧%)، (١١٦ عائلة) ولكن هناك عدد صغير منهم قد نزح أيضاً إلى محافظة كربلاء بنسبة (٣%)، حوالي (٣ عائلات). كما وقد نزحت الغالبية العظمى من النازحين القادمين أساساً من القادسية إلى مناطق أخرى داخل المحافظة أي بنسبة (٩٩%) حوالي (٦١٥ عائلة) لكن بعضهم نزح أيضاً إلى محافظة كربلاء بنسبة (١%) حوالي (٤ عائلات) ومحافظة النجف بنسبة (١%)، حوالي (٣ عائلات)، وجدول رقم (٣) يوضح ذلك.

خارطة رقم (٢) المواقع المتأثرة حسب عدد عائلات النازحة في المحافظات الوسطى الاربعة



المصدر: تقرير شحة المياه و النزوح الناتج عنها في محافظات العراق / منظمة الهجرة الدولية (IOM).

### جدول رقم (٣)

النزوح الكلي بحسب محافظة المنشأ ومحافظة النزوح					
محافظة المنشأ	عدد العائلات النازحة	%	محافظة النزوح	عدد العائلات النازحة	%
القادسية	٦١٥	٦٣%	القادسية	٦٢٢	٦٣%
	٤	١٠%	النجف		
	٣	١٠%	كربلاء		
النجف	٢٠٥	٢٠,٨%	النجف	٢٠٥	٢٠,٨%
واسط	١١٣	١١,٨%	واسط	١١٩	١٢%
	٣	١٠%	كربلاء		
بابل	٢٢	٢,٢%	كربلاء	٢٢	٢,٢%
كربلاء	١٢	١,٩%	كربلاء	١٩	١,٩%

مصدر البيانات: مصفوفة تتبع النزوح (DTM) بشأن العائلات العراقية التي نزحت بسبب شحة المياه والجفاف خلال الفترة من نيسان ٢٠١٨ إلى شباط ٢٠١٩ ، بالإضافة إلى تصنيف المواقع المتأثرة بندرة المياه في وقتين المناسبين، في تشرين الأول ٢٠١٨ ، وتم تحديثها في كانون الثاني ٢٠١٩ ، وقد أجريت باستخدام مصادر مختلفة مثل: المجالس المحلية والمختابر المحليين وتقارير الزيارات الميدانية و السجلات الرسمية من وزارة الموارد المائية العراقية / منظمة الهجرة الدولية (IOM).

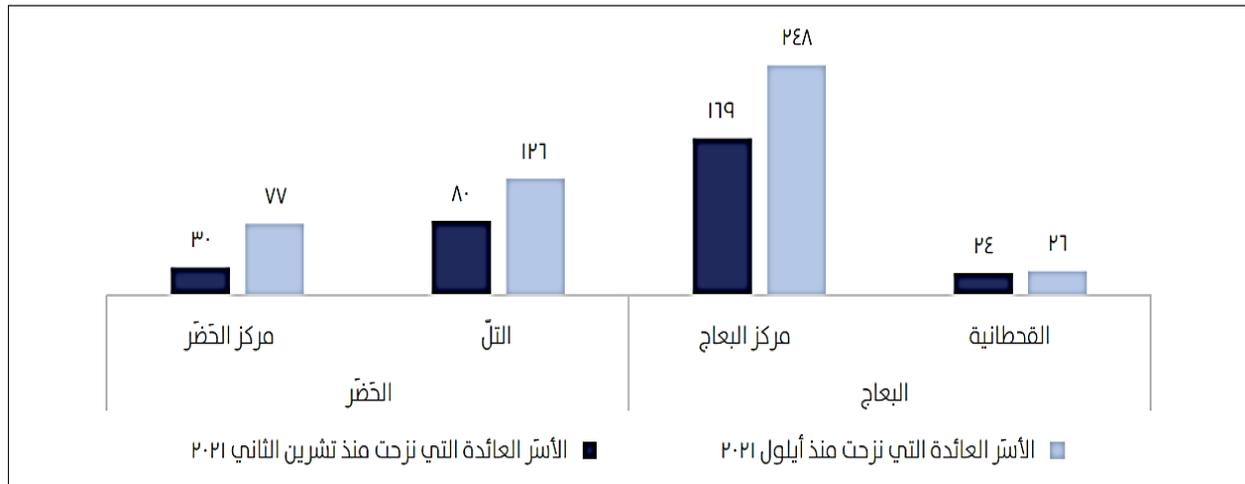
### النزوح الناجم عن تغيير المناخ في محافظة نينوى

تقوم مصفوفة تتبّع النزوح بتتبع النزوح الناجم عن المناخ في نينوى منذ حزيران ٢٠٢١ . وفي جميع الحالات تقريباً، نزحت الأسر العائدة بسبب انخفاض هطول الأمطار الذي أثّر بشدّة على قدرة الأسر في توفير العلف للماشية. كما يحدث بعض النزوح الموسمي كل عام، لكن انخفاض هطول الأمطار والغطاء النباتي في عام ٢٠٢١ ، أدّى إلى نزوح كبير في المناطق الريفية الجنوبية من محافظة نينوى نتيجة لظروف الجفاف. وحدث النزوح بسبب تغيير المناخ في قضائين من محافظة نينوى، هما: البعاج والحضر. ففي قضاء البعاج، ما زالت (١٦٩) أسرة نازحة من مركز البعاج، و(٢٤) أسرة من القحطانية. وفي الحضر فهناك (٨٠) أسرة نازحة من ناحية التلّ و(٣٠) أسرة من مركز الحضر .

ومع هطول الأمطار في تشرين الأول ، انخفض عدد الأسر التي نزحت من المناطق المتأثرة بالجفاف. وانخفض إجمالاً عدد الأسر النازحة من قضائي البعاج والحضر بمقدار (١٧٤) منذ أيلول

٢٠٢١ . تبدأ زراعة القمح والشعير عادة في شهري تشرين الثاني وكانون الأول من كل عام، مما قد يؤدي أيضاً إلى عودة الأسر النازحة. بين أيلول – وتشرين الثاني ٢٠٢١ ، حدث أكبر انخفاض في عدد الأسر النازحة في ناحية مركز البعاج (٧٩) أسرة تليها ناحية مركز الحضر (٤٧) وناحية التلّ (٤٦) وفي ناحية القحطانية انخفض العدد بمقدار أسرتين نازحتين منذ أيلول ٢٠٢١ (٨).

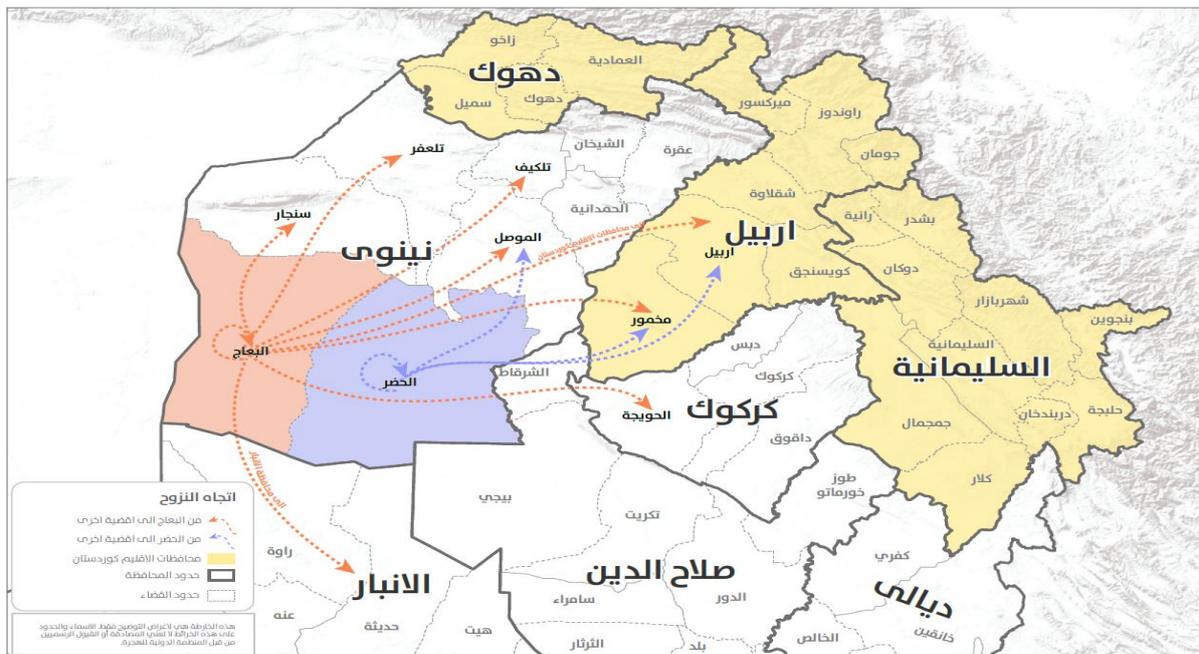
الشكل رقم (١) : عدد الأسر التي نزحت بسبب الجفاف، حسب محافظة النزوح



المصدر: تقرير شحة المياه و النزوح الناتج عنها في محافظات العراق / منظمة الهجرة الدولية (IOM)

تظهر الخريطة أدناه مناطق النزوح التي تنوي الأسر الذهاب إليها. وفي معظم الحالات، سعت الأسر النازحة إلى أراضي الرعي في مناطق النزوح.

خارطة رقم (٣) اتجاه نزوح الأسر النازحة بسبب الجفاف في محافظة نينوى



٨ - تقرير " النزوح الناجم عن تغير المناخ – نينوى"، منظمة الهجرة الدولية (IOM) ، ٢٠٢١، ص ١-٢.

## التغيرات المناخية والتعليم



الأطفال هم الفئة الأقل مسؤولية عن تدابير تغير المناخ، إلا أنهم يتحملون العبء الأكبر لتأثيراته. ويؤدي الجفاف والتغير في نسق سقوط الأمطار إلى فشل المحاصيل وزيادة أسعار الأغذية، مما يعني انعدام الأمن الغذائي والحرمان من الأغذية للفقراء وخاصة الأطفال، وهذا قد يؤدي إلى تأثيرات تمتد مدى الحياة، إضافة إلى تدمير سبل العيش، وزيادة الهجرة والنزاعات،

وكبح الفرص للأطفال واليافعين. ويواجه الأطفال المستضعفون أصلاً خطراً أكبر، إذ تواجه الأسر الأشد فقراً صعوبة أكبر في تحمل الصدمات وقد أخذ الأطفال الأشد ضعفاً يخسرون منازلهم وصحتهم وتعليمهم نتيجة لتغير المناخ، فإن ذلك يجعل التعافي منها أكثر صعوبة. كما أن للتعليم دوراً محورياً في الاستجابة لتغيرات المناخ. والذي يساعد الجيل القادم على فهم تغير المناخ ومعالجته بشكل كامل، بل سيساعد أيضاً على توحيد الناس عبر الأجيال وتشجيع التغيير على نطاق واسع في المواقف والسلوك. وأطفال اليوم هم صانعو السياسة في المستقبل هم الأفراد الذين سيكونون مسؤولين عن قيادة مستقبل السياسة البيئية في العراق وتعليم الأطفال حول حقائق تغير المناخ يغرس فيهم الرغبة مدى الحياة في تحسين البيئة وحماية الكوكب لأطفالهم وأحفادهم. حيث يلعب المعلمون والآباء دوراً مهماً في تحقيق التوعية من خلال التعبير عن أهمية اتخاذ إجراءات استباقية للمساعدة على عكس تغير المناخ.

كما ان التعليم الجيد بشأن قضايا تغير المناخ، والعلوم التي تقف ورائه، يساعد على دفع عجلة الابتكار حول حلول تغير المناخ. والذي سيكون هذا مفتاحاً للتطوير المستقبلي لطرق جديدة ورائدة لمعالجة القضايا البيئية ويجب اعتماد البحث العلمي والتطور التكنولوجي لنجاح العمل المشترك بين القطاعات الوطنية. إن إدراج تعليم فعال عن تغير المناخ في المدارس سيساعد على إنتاج سلسلة من النتائج الإيجابية. لأنه يزيد من عدد المواطنين المطلعين، مما يؤدي إلى مجتمع أكثر نشاطاً واستباقية بيئياً. وضرورة وصول التعليم حول التغير المناخ الى جميع فئات المجتمع وخاصة المناطق الريفية<sup>(٩)</sup>.

## التغيرات المناخية والمرأة



خلال الظواهر التغيرات المناخية، من المرجح أن تموت النساء أكثر من الرجال، بسبب اختلافات تتجلى على مستوى الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية والوصول إلى المعلومات. كما تتعرض النساء الحوامل والمرضعات لانعدام الأمن الغذائي الناتج عن تغير المناخ. كما قد

٩ - قسم سياسات التربية والتعليم / دائرة التنمية البشرية، وزارة التخطيط، العراق، ٢٠٢٢.

تتسبب مياه الشرب الأكثر ملوحة بسبب ارتفاع منسوب مياه البحر، في ولادات مبكرة ووفيات أمهات وأطفال حديثي الولادة. ويمكن أن يؤدي الضغط الاقتصادي الناجم عن الكوارث وتغير المناخ إلى حالات زواج أطفال وزواج مبكر وزواج بالإكراه. كما أن المخاطر العارمة التي تهدد الأرض والمياه والكائنات وسبل العيش تؤثر بشكل كبير على النساء اللواتي يعملن في الأرض لإعالة أسرهن. ضرورة التوعية البيئية للمرأة كون يقع على عاتقها دور أساسي في التربية البيئية السليمة وحماية أفراد الأسرة من تأثير الأضرار المحتملة للعوامل البيئية مما يقلل من معدلات الإصابة بالأمراض الصحية والنفسية، لذلك فإن التركيز على دور المرأة وحثها على المشاركة الفعلية في أنشطة وبرامج التوعية البيئية سيكون له مردود في الحد من التلوث البيئي أن الفيضانات أو حالات الجفاف الشديد يمكن أن تؤدي إلى العنف بحق النساء والفتيات. وتمثل النساء ٧٥% من النازحين بسبب الكوارث الطبيعية، وغالبا ما تكون الفتيات أول من يترك مقاعد الدراسة لمساعدة عائلاتهن في مثل هذه الظروف، وهو ما يؤثر بصورة غير مباشرة في المساواة بين الجنسين في الوصول إلى التعليم ويعمق مشكلات المرأة بوجه عام، ويتطلب ذلك مزيدا من الإنصاف في الاستجابة الدولية لمعالجة أسوأ آثار تغير المناخ والتكيف معها.

عندما تتولى المرأة رئاسة الأسرة يقع على عاتقها التماس المباشر مع البيئة باعتبارها الشخص المسؤول عن تدبير أمور الأسرة فالمرأة الريفية يقع على عاتقها عبء أكبر من المرأة في الحضر فتكون هي المسؤولة عن إيصال المياه والاقتراب من مصادر تلوث المياه بالإضافة إلى أنها تعاني من العيش في ظروف سكن قاسية لا تتوفر فيها الشروط الصحية وتفقد كثير من الخدمات. تمكين المرأة الأهوارية لمواجهة حالات التصحر، والتأكيد على الحفاظ على الممارسات التقليدية<sup>(١٠)</sup>.

### التغيرات المناخية والتشغيل



تغير المناخ يترك تأثيره على العديد من العوامل منها العوامل الطبيعية والبشرية التي لها آثار على التنمية الاجتماعية الاقتصادية، والهجرة والنزوح، والأمن الغذائي مسببا الفقر والعوز وفقدان الأمن الغذائي وتقليل فرص العمل اللائقة ومقومات العيش الرغيد وخاصة لفئة الشباب الذين

هجروا مساكنهم سعيا إلى الحصول على مساكن جديدة وأسباب رزق جديدة نتيجة النزوح وخاصة فئة الشباب مما يتطلب تكثيف القرارات والسياسات بقضايا البيئة خاصة المؤثرة على توفير فرص عمل للنازحين والعاطلين، فضلاً عن اعتماد مسار اقتصادي أكثر اخضراراً من أجل تعزيز الاستثمار في البنى التحتية العامة الخضراء والقادرة على الصمود أمام الكوارث البيئية وتجاوز المخاطر بالنتيجة تدعم مقومات الناتج المحلي الإجمالي والعمالة اللائقة والتعافي بشكل أسرع كما يسبب الإجهاد الحراري الناتج عن تغير المناخ خسارة في

١٠- قسم سياسات تمكين المرأة / دائرة التنمية البشرية، وزارة التخطيط، العراق، ٢٠٢٢.

الإنتاجية تعادل ٨٠ مليون فرصة عمل من المتوقع أن يؤدي الاحترار العالمي إلى زيادة الإجهاد الحراري أثناء العمل، وإلى إضرار بالإنتاجية وخسائر في الوظائف والاقتصاد. (١١)

### التغيرات المناخية وتأثيرها على صحة الانسان



يؤدي تغير المناخ إلى حدوث الكثير من المخاطر البيئية تجاه صحة الإنسان، كما إن كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة والأطفال هم الأكثر عرضة للأمراض التي ستزداد انتشاراً نتيجة لتغير المناخ، من قبيل الملاريا وحمى الضنك والمرضى

سيعانون كثير جراء موجات الحرارة المرتفعة التي أدت إلى وفاة الكثير منهم والزيادة ملحوظة بعدد حالات الربو في المجتمع العراقي نتيجة التصحر وانتشار الأمراض والسرطانات بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة ومن المعروف إن صحة وراحة الإنسان تعتمد اعتماداً كلياً على الغذاء ومياه الشرب النقية والطقس والظروف البيئية الملائمة للسيطرة على الأمراض وكل هذه العوامل تتأثر بدرجة كبيرة بالتغيرات المناخية، هذا فضلاً عن التأثير المباشر للتغير المناخي والذي يتمثل:

- الإجهاد الحراري وإمكانية التأثير على الإنسان.
- الأمراض المعدية الناتجة عن التطرفات المناخية.
- الآثار النفسية الناتجة عن التطرفات المناخية.

كما يجب زيادة مرونة القطاع الصحي لمواجهة تغير المناخ من خلال توفير الدعم اللازم والشامل للمؤسسات الصحية والبنى التحتية لتعزيز الاستجابة الوطنية وإعادة تأهيل المجتمعات الهشة صحياً وبناء قدرتها على الصمود والتكيف مما سيسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة (١٢).

### الامن المجتمعي (١٣)

الأمن بصفة عامة قيمة أساسية وركيزة محورية للحياة، فهو من حيث المعنى اللغوي يعكس الميل الفطري داخل كل إنسان، واصطلاحاً يعبر عن رغبة مُلحة لدى كل مجتمع سوي، وغاية نبيلة لجميع الشعوب. وقد تعددت واختلفت الآراء حول مفهوم الأمن المجتمعي، حسب الزاوية التي يُنظرُ إليه منها؛ حيث عرّفه البعض بأنه "أحد أبعاد الأمن القومي الذي يهدف إلى حماية وسلامة المجتمع". ومن وجهة نظر رواد حقل العلاقات الدولية جاء مفهوم الأمن المجتمعي مرتكزاً على الهوية المجتمعية، واعتبر هذا الاتجاه أهمّ مصادر تهديد الأمن المجتمعي تتلخص في: الهجرة والصراع.

١١ - قسم سياسات التشغيل / دائرة التنمية البشرية، وزارة التخطيط، العراق، ٢٠٢٢.

١٢ - قسم سياسات التنمية الاجتماعية / دائرة التنمية البشرية، وزارة التخطيط، العراق، ٢٠٢٢.

١٣ - سلام فيصل الجمل ، بحث في دراسات الشرق الأوسط، المركز الديمقراطي العربي، الجامعة العربية الأمريكية، فلسطين، ص ٥-٧.

حيث يلجأ أبناء الأقليات إلى الهجرة خوفاً من عواقب التغيير المستقبلي في تركيبة السكان، أما الخطر الثاني والمتمثل في الصراع بين أبناء الإثنيات المختلفة فيأتي نابعا من انعكاسات ذلك على تماسك المجتمع، وما يتبعه من زعزعة الأمن المجتمعي، وبالتالي يسود صراع الهويات ويتلاشى الهدوء والاستقرار والانسجام داخل المجتمع ذي التكوين الإثني والعرقى المتعدد.

### – مقومات الأمن المجتمعي

سبقت الإشارة إلى كون الأمن المجتمعي يمثلُ قطب الرchy لبناء المجتمعات الحديثة والحفاظ على الحضارات القديمة مستمرة؛ لما يوفره من بيئة آمنة للعمل والبناء ويخلقُ جوًّا للإبداع والانطلاق نحو مستقبلٍ مزدهر. وذلك كله لا يتحقق إلاً بوحداوية الإيمان بالثوابت الوطنية والحفاظ على الهوية، في سبيل توجيه الطاقات والمقدرات البشرية والمادية في بيئةٍ يسودها العدل والمساواة وتكافؤ الفرص وتكامل الأدوار. ويقوم الأمن المجتمعي على العديد من المقومات في مختلف مناحي الحياة، هي:

- سيادة القانون
- التكافل الاجتماعي
- التعايش
- التسامح ونبذ العنف
- التعاون الاقتصادي
- المشاركة

### – أبعاد الأمن المجتمعي

- **البعد السياسي:** يتجلى هذا البعد من خلال الحفاظ على الثوابت الوطنية للمجتمع عليها لدى أفراد المجتمع، واحترام الرموز الوطنية، وتجنب اللجوء إلى التدخلات الأجنبية والأجندة غير الوطنية، للحفاظ على الأمن والاستقرار في المجتمع.
- **البعد الاقتصادي:** يتجلى هذا البعد من خلال توفير الاحتياجات الأساسية لأفراد المجتمع على كافة المستويات وتحسين ظروف المعيشة، وخلق فرص عمل متكافئة بين أفراد المجتمع وفتح باب العمل الحر، وتدعيم ذلك كله بقوانين وتشريعات قادرة على مواكبة التطور المعاصر.
- **البعد الاجتماعي:** يرمي هذا البعد إلى توفير الأمن للمواطنين، وتكثيف جهود المؤسسات لبحث الروح المعنوية وزيادة الانتماء الوطني عبر الإنجازات، وتفعيل دور مؤسسات المجتمع المدني كمساند للجهود الرسمية على كافة المستويات.

- **البعد المعنوي أو الاعتقادي:** يتحقق هذا البعد من خلال احترام المعتقد باعتباره ركن أساسي في وحدة الأمة، دون إغفال حقوق الأقليات. واحترام الفكر والعادات والقيم والمبادئ المحمودة.
- **البعد البيئي:** يهدف هذا البعد إلى الحفاظ على البيئة وحمايتها من كل الأخطار التي تهددها كالتلوث بكافة أنواعه؛ لكون البيئة تسهم بشكل مباشر وغير مباشر في مصادر الدخل الوطني لأي بلد.

### استنتاجات الدراسة:

١. وفق تنبؤات الهيئة العامة للأحوال الجوية والرصد الزلزالي العراقية هناك تناقص الواضح في المعدلات السنوية لهطول الأمطار والتي من المتوقع أن تشهد كمياتها انخفاضاً كبيراً ومستمراً قد يصل الانخفاض في عام ٢١٠٠ إلى ٣٠% عن معدلاتها خلال الفترة ١٩٣٨ - ١٩٧٨.
٢. الزيادة الواضحة في حدوث حالات متطرفة مثل موجات الحر، الجفاف، والهطول المطري الغزير وبشكل مفاجئ وموجات كبيرة من الجفاف.
٣. ازدياد رقعة التصحر ما أثر سلباً في تزايد حالات الغبار والعواصف الغبارية خلال السنة التي أدت إلى زيادة ملحوظة بعدد حالات الربو في العراق سيما بين الأطفال وكبار السن وانتشار الأمراض.
٤. حدوث شحة مياه في عدت مناطق من المحافظات العراقية هي (المناطق الجنوبية لمحافظات (ميسان، المثنى، ذي قار، البصرة). والوسطى لمحافظات (القادسية، النجف، بابل، واسط، كربلاء) و محافظة (نينوى).
٥. شحة المياه وجفاف الاراضي الزراعية أدى الى الهجرة من الريف الى الحضر بحثاً عن فرص عمل وبيئة اكثر ملاءمة للعيش.
٦. حدوث نزوح الناجم عن شحة المياه في عشر محافظات عراقية حيث نزحت (٥,٣٤٧) عائلة من محافظات الجنوبية ونزحت (١,٧٢٧) عائلة من محافظات الوسط ونزحت (٣٠٣) عائلة من محافظة نينوى في قضائي البعاج والحضر.
٧. ويؤدي الجفاف وقلة سقوط الأمطار إلى فشل المحاصيل الزراعية وزيادة أسعار الأغذية، مما يعني انعدام الأمن الغذائي والحرمان من الأغذية للفقراء.
٨. اثرت التغيرات المناخية في عدت قطاعات في العراق تختص ب( الصحة والتعليم والمرأة والتشغيل والنزوح).

## توصلت الدراسة الى مجموعة من التوصيات:

١. خفض ظاهرة الاحتباس الحراري من خلال خفض انبعاثات غاز الكربون المسببة للتغيرات المناخية.
٢. استخدام طرق الري الحديثة لترشيد استخدام المياه في المناطق الزراعية.
٣. تحسين الحوكمة في ادارة الموارد المائية من حيث الشفافية وتعزيز دور منظمات المجتمع المدني.
٤. تعزيز الثروة المائية لجعل السكان اكثر استقراراً في مناطقهم.
٥. تنفيذ برامج توعوية على مختلف المستويات لترشيد استخدام المياه.
٦. تضمين وادراج وسائل التهيئة لتغير المناخ والتحكم في الفيضانات او في حال حدوث شحة للمياه.
٧. تطوير انظمة الانذار المبكر للمساعدة في توقع التغيرات المناخية في حال حدوث كوارث والعمل على الحد من اثارها.
٨. بناء القدرات للجهات ذات العلاقة بالتغير المناخي.
٩. ضرورة قيام الجهاز المركزي للإحصاء بإدراج البيانات حول السكان وتأثيرات تغير المناخ مصنفة حسب العمر والجنس ضمن المسوحات الاحصائية.
١٠. ضرورة التنسيق على المستوى الاقليمي والدولي لغرض اكتساب الخبرات والمعلومات في مجال المناخ والتغير المناخي.
١١. تنفيذ الانشطة والبرامج في الخطط والاستراتيجيات الوارد ذات العلاقة بمكافحة ظاهرة التصحر.
١٢. إيقاف الزحف السكاني والامتداد العمراني على الأراضي الزراعية.
١٣. سن القوانين التي تحمي الأرض من السلوكيات البشرية المسببة للتصحر.
١٤. تشجيع مشاريع الزراعة والتشجير، وزراعة المناطق القاحلة وذلك من خلال زراعة المناطق الجافة بالنخيل وأشجار السدر والصفصاف.
١٥. الحفاظ على الغطاء النباتي من خلال الابتعاد عن الرعي الجائر.
١٦. تمكين المرأة اقتصاديا من خلال دعم القروض الميسرة للمرأة الريفية لبدء مشاريع صناعات حرفية تقليدية ذات توجه شعبي بما يقلل من الأثر التساقطي للبيئة على تمكين المرأة الريفية ومشاركتها في سوق العمل بغية تحسين الظروف المعيشية وتحقيق التنمية المستدامة في المناطق الريفية.
١٧. التشجيع على استحداث اقسام جديدة في الجامعة تعنى بالمناخ
١٨. التشجيع على تغذية المناهج في وزارة التربية بالمواضيع ذات العلاقة بالمناخ.
١٩. تعزيز مرونة القطاع الصحي من خلال الوقاية من الامراض الناجمة عن تغير المناخ.

٢٠. إعادة تأهيل المجتمعات الهشة صحياً والمجتمعات الفقيرة المعرضة للمخاطر الصحية وإعادة قدرتها على الصمود والتكيف مع الآثار السلبية لتغير المناخ .
٢١. رفع الوعي الصحي لدى المجتمعات المعرضة للأمراض ذات الصلة بالمناخ ودعم برنامج الصحة والأسرة .
٢٢. مكافحة الأمراض المستوطنة والوبائية التي يسببها تغير المناخ .
٢٣. زيادة مرونة القطاع الصحي لمواجهة تغير المناخ من خلال توفير الدعم اللازم والشامل للمؤسسات الصحية والبنى التحتية لتعزيز الاستجابة الوطنية وإعادة تأهيل المجتمعات الهشة صحياً وبناء قدرتها على الصمود والتكيف مما سيسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة .

### المصادر

١. تقارير الهيئة العامة للأمناء الجوية والرصد الزلزالي العراقية.
٢. تقارير دائرة التنمية البشرية، وزارة التخطيط، العراق، ٢٠٢٢.
٣. تقرير " النزوح الناجم عن تغير المناخ - نينوى"، منظمة الهجرة الدولية (IOM)، ٢٠٢١.
٤. تقرير " تقييم شحة المياه والنزوح الناتج في ميسان والمنتفى وذي قار والبصرة"، منظمة الهجرة الدولية (IOM)، ٢٠١٩.
٥. تقرير "الحقائق الناجمة عن الهجرة بسبب تغيير المناخ في مدن جنوب العراق"، منظمة الهجرة الدولية (IOM)، ٢٠٢١.
٦. سلام فيصل الجمل، بحث في دراسات الشرق الأوسط، المركز الديمقراطي العربي، الجامعة العربية الأمريكية، فلسطين.
٧. عباس فضل السعدي، جغرافية العراق، جامعة بغداد، بغداد، العراق، ٢٠٠٩.
٨. قصي فاضل عبد، التغير المناخي في درجة الحرارة وامطار العراق، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية العدد ٤٥، بغداد، العراق، عام ٢٠١٩.
٩. وثيقة "المساهمات المحددة وطنياً للعراق بشأن تغير المناخ"، وزارة البيئة، ٢٠٢١-٢٠٣٠.
١٠. وثيقة "المساهمات المحددة وطنياً للعراق بشأن تغير المناخ"، وزارة البيئة، ٢٠٢١-٢٠٣٠.